

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ

Купинец Л.Е.

В контексті загальної інформатизації підприємств продовольчого комплексу розглянуто інформаційний базис процесу екологізації, визначено його структуру, шляхи формування та алгоритми практичного застосування.

Процессы экологизации общественного производства предполагают наличие специфического информационного базиса. Существующая экологическая информация позволяет оценивать качественные и количественные изменения состояния природной среды и использовать полученные данные с целью принятия экологически обоснованных управленческих решений. Современные научные исследования позволяют обоснованно классифицировать и обобщать экологическую информацию, определяют технику сбора, группировки и обработки информации, формируют принципы подготовки статистической экологической отчетности, программное обеспечение экологических исследований и методику работы с банками экологической информации.

Результатом этих исследований является возможность анализа тенденций и закономерностей оценки состояния элементов природной среды, техногенных воздействий, экологичности производства и развития региональных хозяйственных систем, действия экономического механизма защиты окружающей природной среды.

Широта проблемы определяет многообразие публикаций её освещающих. В числе научных работ, отражающих подходы и специфику информационного обеспечения экологических исследований, выделяется блок публикаций в области экологического законодательства и экологического права, блок публикаций, посвящённых методологии и методике экологических исследований (Герасименко С.С., Ерина А.М., Тарасова В.В., Тринько Р.И. Фещур Р.В. и др.), блок публикаций, отражающих проблемы экологии, ресурсосбережения, экологической безопасности, экологизации управления и экологизации общественного производства (киевская, одесская, львовская, сумская школы экономистов-экологов), освещающих в той или иной мере вопросы информатизации. В то же время практически отсутствуют публикации по проблемам экоинформационного обеспечения межотраслевых региональных комплексов, в частности, таких как продовольственный

комплекс региона и формирующих его предприятий, способах и формах предоставления информации, методах её сбора.

Между тем, разработка концепций экологизации отдельных секторов общественного производства требует расширения информационного базиса, потенциально отражающего сущность и динамику процессов и явлений новой идеологии их развития. С этой точки зрения экологизация такого жизнеобеспечивающего сектора как продовольственный комплекс, требует расширения базы данных для последующего статистического анализа и использования его результатов для принятия управленческих решений. В этой связи целью статьи является формирование основных направлений экоинформатизации предприятий продовольственного сектора экономики как базиса экологоориентированного управления хозяйственными системами. В соответствии с указанной целью в статье поставлены следующие задачи:

- на основе классификации информационной потребности предприятий-пользователей обосновать место блока экологической информации;

- обосновать создание экоинформационного продукта как ресурса экологического управления;

- определить механизм управления экоинформационными ресурсами;

- обозначить круг потребителей экоинформационного ресурса;

- оценить перспективы использования сформированного экоинформационного продукта и способы доведения его до потребителя.

Необходимость программы развития экоинформационного обеспечения определяется развитием процессов экологизации, проведением аграрной реформы, стратегией евроинтеграционного и инновационного пути развития.

Программа подобного рода может рассматриваться как составляющая государственной программы информационного обеспечения, включающей нормативно-правовой, технико-технологический, материально-технический, информационно-метеорологический, научно-аналитический, прогнозно-сбытовой, ценовой, финансово-экономический, образовательный, кадровый, рыночный, консалтинговый, внешнеторговый, рекламно-издательский и др. блоки информации, востребованные товаропроизводителями и органами государственного управления. Существующее состояние информационного обеспечения предприятий продовольственного сектора не отвечает структуре потребностей их информационного обеспечения. Более того, субъекты хозяйственной деятельности, ориентированные на новую идеологию хозяйствования, находятся в информационном вакууме.

Создание экологического информационного блока для

предприятий продовольственного комплекса организационно и технически не отличается от задач общей информатизации, однако требует пересмотра отчётно-статистической работы, формирования нового информационного поля и использования его ресурса в аналитических и практических целях. Группировку экологической информации целесообразно осуществлять в соответствии с блоком основных тактических задач экологизации продовольственного комплекса:

1. восстановление агроэкосистем;
2. экологоориентированная хозяйственная деятельность;
3. формирование экологических императивов устойчивого аграрного производства;
4. организация комплексной системы производства экологически чистой продукции;
5. экологоориентированное развитие перерабатывающего сектора и обеспечение безопасности пищевой продукции в процессе её хранения, транспортировки и реализации;
6. создание внутреннего рынка сельскохозяйственного сырья и экологически чистого и безопасного продовольствия [2, с.294-340; 3, с.131-154].

При этом вполне реально и целесообразно представлять информацию не только в абсолютных, но и в относительных показателях и доводить её до потребителя, используя современные информационные технологии.

Частично удовлетворить экойнформационную потребность при анализе процесса экологизации предприятий и хозяйственных систем возможно с помощью существующего базиса, используя наличный ресурс для расчёта всевозможных удельных и относительных показателей (см. табл.1).

Имеющийся информационный базис позволяет реализовать различные направления анализа состояния окружающей среды, но лишь частично отразить экологические проблемы предприятий продовольственного комплекса. В то же время потребность в экойнформации гораздо шире, а её наличие не позволяет оценить целый ряд узких проблем развития продовольственного комплекса (см. табл.2).

Перечень представленной информации экологического характера может быть дополнен в соответствии с потребностями проведения тех или иных аналитических обзоров, касающихся состояния, динамики и векторов развития процессов экологизации предприятий продовольственного комплекса.

Таблица 1

**Современный базис статистического обеспечения анализа состояния
природной среды**

Область тактических задач экологизации*	Виды экологической информации	Индикаторы экологического состояния окружающей среды
* цифровые обозначения отражают нумерацию задач экологизации продовольственного комплекса(1)	Типология природных ресурсов Характеризует интегральный природный ресурс	Абсолютные оценки природных ресурсов в соответствии со сложившейся классификацией (энергетические, водные, грунтовые, биологические, рекреационные и пр.).
(1,2)	Экология объектов природного капитала (атмосфера, водные и земельные ресурсы) Характеризует экологическое состояние элементов природной среды	Показатели: абсолютных значений выбросов, сбросов, их структура и источники, нагрузки на природную среду, заборов, использования, отведения и очистки воды, качества и гигиены воды, экобезопасности водных объектов, состояния, нарушения и загрязнения грунтов,
(1,2,3)	Состояние природной среды и оценки антропогенных и техногенных процессов Характеризует активность антропогенных и техногенных процессов	Показатели: использования природных ресурсов, качества компонентов природного капитала (загрязнения, нарушение ландшафтов), загрязнения территорий, влияния на экосистему Земли, биоту и человека.
(5)	Экологизация общественного производства и его секторов Характеризует экологическую составляющую устойчивого развития	Используются разноплановые абсолютные, относительные и комплексные эколого-экономические, объектные и временные показатели, группируемые с соответствием с уровнем анализа (страна, регион, локальный объект)
(1,2,5)	Охрана окружающей природной среды Характеризует эколого-экономические тенденции в стране и эффективность экономического механизма защиты среды	Базируется на системе статистической отчетности и показателях: наличия и состава загрязнений, антропогенного влияния, природоохранных мероприятий, региональных показателей загрязнений, природоохранных затрат и их эффективности, платежей (сборов) за нарушение природной среды

Таблица 2

**Экологическая составляющая программы информационного
обеспечения продовольственного комплекса и органов
государственного управления**

Вид экологической информации	Практическое применение
1	2
<p>Экологизация производства и экологически чистая продукция Показатели численности, материально-технического обеспечения и развития органических хозяйств, внедрения систем экологического менеджмента. Индикаторы экологизации. Ценообразование на экологически чистую продукцию.</p>	<p>Оценка состояния агроэкосистем, воздействий на них; последствий для компонентов агроэкосистем; мер реагирования на состояние природной среды, состояния сектора производства экологически чистой продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности, мер по обеспечению качества и безопасности продукции.</p>
<p>Техногенная нагрузка на агроэкосистемы Интегральные показатели техногенной нагрузки на агроэкосистемы (по природным зонам и регионам), основанные на статистике абсолютных показателей</p>	<p>Ранжирование аграрных регионов по степени техногенного загрязнения среды</p>
<p>Риск-анализ заболеваемости населения в результате воздействия вредных компонентов пищевых продуктов на организм человека Совокупность показателей, позволяющих выполнить расчёты количественной оценки риска</p>	<p>Автоматизация риск-менеджмента: Ведение реестра рисков, осуществление мониторинга рисков, стоимостная оценка риска, оперативное реагирование на появление и развитие риска, накопление сведений об определенных инструментах и методах управления рисками, минимизация финансовых последствий рисков, статистика нарушений и рисков событий. Также возможны: расчёт «шкалы опасности» вредных веществ в суммарном риске, выявление операторов рынка, производящих некачественный продукт, составление карт регионов, в которых преобладают те или иные пищевые проблемы, обусловленные особенностями территории, приоритетами в потреблении, дефицитными состояниями, требующими корректировки в питании.</p>

1	2
<p>Экологические инновации продовольственного комплекса Типология агроэкоинноваций и показатели их использования</p>	<p>Создание банка данных агроэкоинноваций и оценка их использования. Сформированный ресурс может использоваться в информационных, аналитических и практических целях. Позволят выполнить сравнительный, статистический, факторный анализ, т.е. реализовать любую аналитическую схему.</p>
<p>Экологизация земельных отношений Площади экологически чистых земель Дифференцированные шкалы стоимостных оценок согласно существующей классификации земель, ставки земельного налога с учётом экологической составляющей и ставок аренды, формирующихся на базе земельной ренты.</p>	<p>Формирование индикативных зональных рекомендаций для хозяйствующих субъектов, определяющие их основную специализацию. В условиях платного землепользования стоимостные оценки участка будут использованы для развития ипотечного кредитования, определения размера земельного налога, арендной платы, разработки мер по экологической защите земель.</p>
<p>Экологическая инфраструктура продовольственного комплекса Показатели наличия и функционирования объектов экоинфраструктуры в разрезе секторов продовольственного комплекса, территорий, функционального назначения, и пр.. критериям.</p>	<p>Оценка состояния экоинфраструктурного обеспечения продовольственного комплекса как основа реализации экологических приоритетов</p>
<p>Экологические услуги Показатели объёмов предоставленных услуг в разрезе предприятий продовольственного комплекса и регионов</p>	<p>Характеристика активности предприятий в реализации задач экологизации продовольственного комплекса.</p>
<p>Экологоориентированные инвестиции в продовольственный комплекс Объёмные, отраслевые и территориальные показатели.</p>	<p>Оценка экоинвестиционной привлекательности отраслей, предприятий, регионов, отдельных направлений экологизации</p>

Формирование экоинформационного блока, алгоритмов использования баз данных и системы распространения информации

экологического характера предполагает:

- создание информационно-аналитических систем и развитие консультационного предпринимательства;

- построение телекоммуникационной сети в системе «наука – министерство – ведомства – регионы – области – районы – крупные локальные объекты», предполагающей предоставление услуг Internet (объявления, работа в поисковых системах, доступ к базам данных различного характера, электронная почтовая связь, электронная торговля, проведение конференций и прочих коммуникационных мероприятий, информационная поддержка продвижения экологически чистой продукции на рынки и реклама);

- создание центра по производству тематической видео- и издательской продукции;

- создание демонстрационных хозяйств и предприятий, организацию постоянно действующих выставок и научно-практических конференций, семинаров;

- развитие системы экологического мониторинга, позволяющих поддерживать экоинформационную базу данных;

- формирование организационной формы предоставления и распространения экологической информации в системе «банк данных - потребитель»;

- создание региональных центров обучения кадров и организация поддержки их функционирования;

- реализацию пилотных проектов по повышению результативности экологической информатизации и принятию управленческих решений на этапах вертикали управления продовольственным комплексом.

Оценить объёмы финансирования создания подобной информационной системы сложно. Однако ориентиром могут стать данные Министерства аграрной политики и продовольствия Украины, определяющие ориентировочные объёмы государственно-частных инвестиций по созданию централизованной информационной системы в соотношении 265:290 млн. грн. К сожалению, ранее существовавшая Единая система научно-технической информации агропромышленного комплекса, включающая 369 органов научно-технической информации, 81 библиотеку и штат информационных работников в количестве около 5 тыс. человек, функционирующая на основе взаимных обязательств, утрачена. Снизился уровень информированности товаропроизводителей и спрос на информационный продукт [1, с. 37,38]. Между тем, двигателем экономического развития является не столько капитал, сколько знания. Именно это определяет инвестиционную привлекательность сектора информатизации экономики.

Оценивая современные реалии, можно утверждать, что процесс информатизации не стоит на месте. В отсутствии централизации крупные

предприятия и объединения предприятий отдают приоритеты созданию локальных информационных систем. Но это не решает проблемы в целом. Экоинформатизация должна рассматриваться и создаваться как инфраструктурная составляющая производства продовольствия и обеспечиваться системой поддержки функционирования в направлении технического, организационного, кадрового, финансового и научного сопровождения.

В число потребителей информации должны войти: государственные и региональные органы, ответственные за развитие продовольственного комплекса; государственные агентства, регулирующие продовольственные рынки и контролирующие качество продукции, вопросы защиты растений и животных; налоговые органы; таможенные службы; сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства; предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности; оптовые и розничные торгово-посреднические организации; инвесторы; предприятия, осуществляющие снабжение оборудованием и материальными ресурсами; финансово-кредитные учреждения, а также организации, предоставляющие финансовые услуги (страхование, финансовый лизинг, консалтинг и т.д.).

Система аналитической информации может быть создана на основе системы оперативной информации. Ее цель - дать участникам рынка возможность анализа существующей экологической информации, прогноз развития рынков экологически чистой продукции и рекомендации по совершенствованию своих рыночных стратегий.

Система открытого доступа к информации не означает, что соответствующий запрос реализуется в практический результат. Как правило, информационный продукт должен найти благоприятную среду для своего применения, т.е. должен быть адаптирован к конкретным условиям процесса производства и доведения материализованного результата до потребителя. Эта функция возлагается на сеть инфраструктурных подразделений, занимающихся управленческим консультированием, в функции которого может быть имплантировано экологическое консультирование. Главной задачей консультационной службы является формирование исходного аналитического и прогнозного базиса, создающего основу для принятия самим субъектом хозяйствования компетентных, экологически обоснованных и максимально эффективных решений. В то же время нельзя не отметить, что в распространении экологической информации и ориентации деятельности хозяйствующего субъекта в новое направление специализации консультационная служба является проводником политики экологизации, как национального приоритета в сохранении агроэкосистем и среды.

Такого рода консультационные услуги можно рассматривать как

симбиоз информации, знаний, опыта и экономического предвидения. Именно это определяет дислокацию подобных центров и привязку к научным центрам, органам регионального управления, что организует их деятельность в пропагандирующем, координационном и коммуникационном русле. Нельзя отрицать и возникновения обратной связи, проявляющейся в формулировании задания науке, идущего от практики.

Вычленив в системной области услуг консультационных центров экологический информационный блок, можно наглядно представить систему эколого-управленческого консультирования (см. рис.1).

Заметим, что успешность экологического консультирования будет обеспечена только в случае наличия всех факторов, сопутствующих развитию процессов экологизации производства.

В свою очередь, это требует соответствующей государственной поддержки создания сферы экологической инфраструктуры.

Переход к экологизации производства, как правило, является следствием продуманных решений руководства. Базисом экологических инноваций является производственный и кадровый потенциал предприятия и его организационная система управления.

Представленная на рисунке область эколого-управленческого консультирования может быть обозначена пятью блоками:

- экологизация производства (слайды 1-3 рис.1); организация и управление (слайды 4-5); ресурсы (слайды 6-7); институты и правовое поле (слайд 8); экономика и экономические механизмы экологизации (слайды 9-12).

Изучение западного опыта построения моделей распространения экологической информации и знаний свидетельствует о необходимости построения профиля системы информационных услуг и консультирования, формирования гибкого механизма государственной поддержки, разработки способов накопления, хранения, предоставления и использования экологической информации, дифференцированного подхода к оплате предоставляемых услуг.

Обобщение изложенного материала определило авторское понимание неизбежности и целесообразности взаимодействия двух процессов:

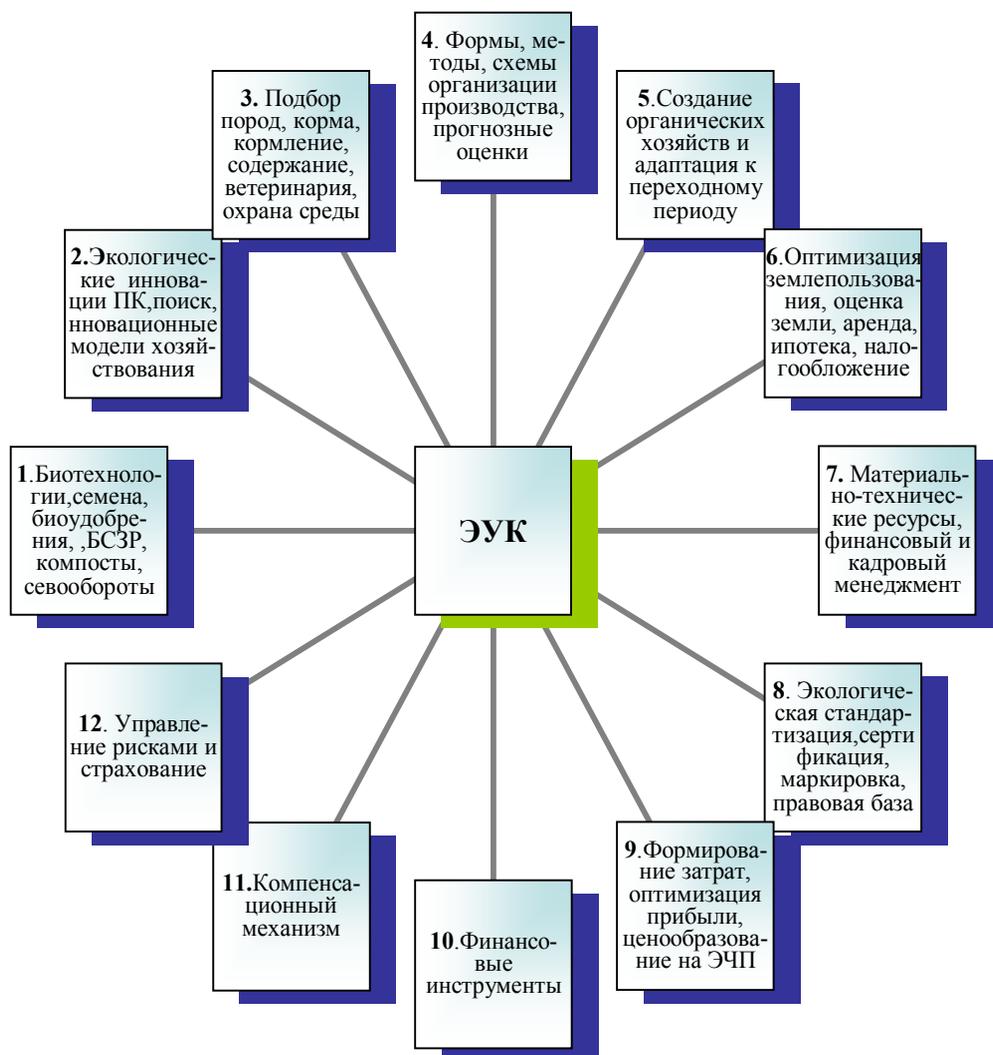
- развития экологически безопасных видов деятельности, что напрямую относится к бизнесу;
- развития бизнеса в сфере экологизации общественного производства и его секторов.

В этом случае целевые ориентиры этих процессов соответственно состоят:

- в инновационном и эффективном развитии бизнеса, в поиске ноу-хау экологического бизнеса для внедрения в управление предприятием, в

развитии экологической ответственности бизнес-структур;

- в стимулировании создания и переводе сферы экологических услуг для поддержки экобизнеса на рыночный принцип самокупаемости, т.е. превращении его в разновидность бизнеса.



Условные обозначения: БСЗР – биологические средства защиты растений; ПК – продовольственный комплекс; ЭЧП – экологически чистая продукция

Рис.1. Видовое разнообразие эколого-управленческого консультирования (ЭУК) предприятий продовольственного комплекса.

Государственное регулирование этого направления будет основываться на выборе приоритетов в распределении бюджетных

средств и бюджетной поддержке необходимых направлений, ролью государства в экологоориентированном реформировании продовольственного комплекса, концепции развития бизнеса и политики экологизации производства.

В этом смысле экобизнес в названных проявлениях может рассматриваться как новый, не имеющий аналогов вид предпринимательской деятельности, новая ниша в национальном бизнесе.

И то, и другое направление предполагает изучение: базовых направлений, бизнес-возможностей и бизнес-шансов развития экологического бизнеса; развития экологического бизнеса с позиций деятельности на внутреннем и международном рынках; возможностей охраны природной среды посредством реализации креативных идей; стратегии взаимодействия бизнеса с окружающей средой; специфики предпринимательской деятельности в продовольственном секторе экономики и особенностей процесса воспроизводства.

Формой реализации политики экологизации продовольственного комплекса должны стать долгосрочные программы и проекты, определяющие область конкретных задач и механизмов их реализации.

Выводы:

1. Экологизация общественного производства и его секторов должна сопровождаться формированием экоинформационного продукта и развитием соответствующих потребностям потребителя информационных технологий;

2. Структурное построение и внутреннее содержание экоинформационного обеспечения предприятий продовольственного комплекса отражает сущность, направления и эффективность процесса экологизации;

3. Сформированный экоинформационный базис сможет выполнять двоякую миссию: выступать в качестве основы выявления «узких мест» процесса экологизации и генезиса экологоориентированного развития хозяйственных систем;

4. Формирование экоинформационного ресурса продовольственного комплекса способствует росту востребованности такого рода продукта, создаёт объективную основу функционирования национальной системы производства экологически чистых продуктов, росту конкурентоспособности предприятий, продвижению продукции на международные рынки, повышает эффективность экологического управления.

Перспективы дальнейших исследований просматриваются автором в формировании архитектуры экоинформационного базиса, методов аккумулирования информации, формировании каналов её распространения и ориентации субъектов хозяйствования на эффективное использование информационного ресурса.

Литература

1. Зиновьев Ф.В. Управленческое консультирование: монография / Зиновьев Ф.В., Лобанов Н.И., Тебенко В.Н.– Симферополь: Изд-во «Таврия», 2000. – 153 с.

2. Інституціональні засади та інструментарії збалансованого природокористування / Під ред. д.е.н., проф. С.К. Харічкова // ІПРЕЕД НАН України. – Одеса: ІПРЕЕД, 2010. – 484с.

3. Купинец Л.Е. Экологизация продовольственного комплекса: теория, методология, механизмы / Купинец Л.Е. – Одесса: Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исслед. НАН Украины, 2010. – 712 с.

Abstract

Kupinets L.E.

Informative providing of ecological management food complex

The paper is concerned with the information basis of the ecologization for food complex enterprises in terms of their common informatisation. The structure, ways of reform, practical algorithms of the information basis are defined in this article.